

The present invention is directed to peptides from the sequence of hPTH(1-37), which contain  $\alpha$ -helical amino acid sequence regions and/or non-structured amino acid sequence regions, said peptides being capable of inducing antibodies when injected into animals. Furthermore, the invention is directed to a diagnostic agent and antibodies obtainable by immunizing animals using the peptides according to the invention.

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : C07K 14/635, 16/24, G01N 33/78		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 96/10041</b>
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:	4. April 1996 (04.04.96)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/03757		<b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(22) Internationales Anmeldedatum: 22. September 1995 (22.09.95)			
(30) Prioritätsdaten: <i>28 Mrz 92 (30 mds)</i> P 44 34 551.8 28. September 1994 (28.09.94) DE			
(71)(72) Anmelder und Erfinder: FORSSMANN, Wolf-Georg [DE/DE]; Niedersächsisches Institut für Peptidforschung, Feodor-Lynen-Strasse 31, D-30625 Hannover (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ✓ ADERMANN, Knut [DE/DE]; Schleidenstrasse 5, D-30177 Hannover (DE). ✓ HÖCK, Dieter [DE/DE]; Weinbergstrasse 14, D-74924 Neckarsbischofsheim (DE). MÄGERLEIN, Markus [DE/DE]; Blumenstrasse 5, D-63785 Obernburg (DE).			
(74) Anwalt: GODEMEYER, Thomas; Hauptstrasse 58, D-51491 Overath (DE).			
(54) Title: PEPTIDES FROM THE hPTH SEQUENCE (1-37)			
(54) Bezeichnung: PEPTIDE AUS DER SEQUENZ DES hPTH (1-37)			
(57) Abstract			
<p>The invention concerns peptides from the human parathyroid hormone (hPTH) sequence (1-37) and containing <math>\alpha</math>-helical amino acid sequence regions and/or non-structured amino acid sequence regions. The said peptides are capable of inducing antibodies when injected into animals. The invention also concerns a diagnostic agent and antibodies obtainable by vaccination of animals with the peptides in question.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind Peptide aus der Sequenz des hPTH (1-37) enthaltend <math>\alpha</math>-helicale Aminosäuresequenzbereiche und/oder nicht strukturierte Aminosäuresequenzbereiche, wobei die Peptide bei Injektion in Tiere Antikörper zu induzieren vermögen. Ein weiterer Gegenstand der Erfindung sind ein Diagnostikum und Antikörper erhältlich durch Immunisierung von Tieren mit den erfindungsgemäßen Peptiden.</p>			